

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 02242750
PUBLICATION DATE : 27-09-90

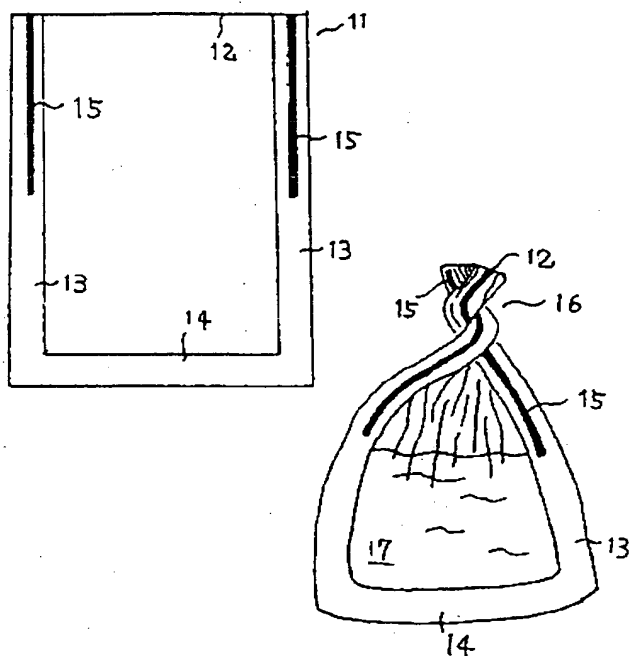
APPLICATION DATE : 13-03-89
APPLICATION NUMBER : 01058015

APPLICANT : TSUKADA ICHIRO;

INVENTOR : TSUKADA ICHIRO;

INT.CL. : B65D 33/30 B65D 30/02

TITLE : SYNTHETIC RESIN FILM BAG



ABSTRACT : **PURPOSE:** To permit an easy opening and closing of a bag on a repeated basis by providing a square, three-sided synthetic resin film bag with a fine plastic metal line extending from the opening part of the bag along each of two opposite sealed sides to a desired length.

CONSTITUTION: A bag 11 is composed of an opening part 12, two opposite heat sealed sides 13, a heat sealed bottom side 14 and a fine plastic metal line 15 extending from the opening part to the nearly central part of each of two opposite heat sealed sides. Water is poured into this bag and its opening end is closed and twisted to seal the bag, i.e. a fixedly twisted part 16 is formed near the opening part of the bag 11 to keep the water 7 from leaking. To pour out the water from or add it into the bag, the fixedly twisted part is turned in the reverse direction with both hands to open the mouth of the bag. This permits an easy opening and closing of the bag on a repeated basis.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-242750

⑬ Int. Cl.⁸

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)9月27日

B 65 D 33/30
30/02

6833-3E
8208-3E

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全5頁)

⑮ 発明の名称 合成樹脂フィルム製袋

⑯ 特 願 平1-58015

⑰ 出 願 平1(1989)3月13日

⑱ 発 明 者 塚 田 一 郎 千葉県千葉市作新台1丁目17番4号

⑲ 出 願 人 塚 田 一 郎 千葉県千葉市作新台1丁目17番4号

明 細 書

1. 発明の名称

合成樹脂フィルム製袋

2. 特許請求の範囲

(1) 一辺が開口部である四角形の合成樹脂フィルム製袋の相対する二辺の非開口部には該二辺に沿って、かつ該開口部から延びる所望の長さの可塑性金属細線を取り付けてなることを特徴とする合成樹脂フィルム製袋

(2) 可塑性金属細線が非開口部の二辺の全長にわたって取り付けられてなることを特徴とする請求項第1記載の合成樹脂フィルム製袋

(3) 可塑性金属細線が非開口部の相対するフィルム間に封入されてなることを特徴とする請求項第1または第2記載の合成樹脂フィルム製袋

(4) 二本の細条テープが可塑性金属細線を挟持して接着されてなる金属細線入りテープが非開口部の二辺に取り付けられてなることを特徴とする請求項第1または第2記載の合成樹脂フィルム製袋

(5) 可塑性金属細線が二辺の非開口部および底部にわたり一体的に取り付けられてなることを特徴とする請求項第1記載の合成樹脂フィルム製袋

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は開口部を自由に密封したりまた開口したりすることのできる合成樹脂フィルム製袋に関する。

(従来の技術)

液体とか微粉末状物のほか吸湿性のあるものを合成樹脂フィルム製袋に密封して取り扱われることが多い。しかし、開封して内容物を使用する場合、必ずしも全部を使用するとは限らず、一部を残す場合は内容物の性質上開封部を完全に再密封する必要があり、この密封方法としては種々の手段がとられている。例えば、開口部を束ねて紐でくくったり、輪ゴムを巻いたりまた束ねられた開口部そのものを結んだり、ヒートシーラーで再シールすることもある。

しかし、従来のこれ等の方法による場合は密封性は良いが再び開封する場合に、解いた紐の保管に注意を払ったりする煩雑さとか、締め付けられた輪ゴムを取り外す困難性などを伴ったり、結ばれた開口部を解く際に袋の開口部を損傷することがある他、密封のために随所にヒートシーラーを持ち運びすることの困難性があり、開口及び密封の繰り返し作業の容易な袋の出現が望まれていた。

(本発明が解決しようとする課題)

従って本発明は液体とか粉状物とか吸湿性の物等を入れ且つ一回の使用量の関係上開封と密封を繰り返す必要のある袋であってその開封と密封が簡単である袋を得ることを目的とする。

(課題を解決するための手段)

本発明者は上記の特性を有する袋を得べく鋭意研究をした結果、可塑性のある金属細線を袋に一体的に取り付けることにより解決することを見出し本発明を完成した。即ち本発明の要旨は、

(1) 一辺が開口部である四角形の合成樹脂フィルム製袋の二辺の非開口部および底部全体にわたり可塑性金属細線が一体的に取り付けられてなる合成樹脂フィルム製袋に夫々ある。

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明に用いられる合成樹脂フィルムの材質は特に制限されず、広く用いられるポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル、ポリエステル、等の樹脂が好適であり、単独で又はラミネートの形で利用できる。

フィルムの製造にはTダイ方式または環状ダイ方式の従来の方法がそのまま適用できる。Tダイ方式で得られるフラットフィルムの製袋方法は単純に半分に折り畳み、端辺同士を接着したり、いわゆる合掌貼りにしたりして先ず筒状にしこれを適当な長さに切断しつつその近辺をシールして底部を作る方法が通常とり得る。一方、環状ダイ方式の場合は上記と同様の方法で底部が形成される。

- (1) 一辺が開口部である四角形の合成樹脂フィルム製袋の相対する非開口部の二辺に沿って、かつ該開口部から延びる所望の長さの可塑性金属細線を取り付けてなる合成樹脂フィルム製袋
- (2) 一辺が開口部である四角形の合成樹脂フィルム製袋の相対する二辺の非開口部全長にわたって、かつ該開口部から延びる可塑性金属細線が取り付けられてなる合成樹脂フィルム製袋
- (3) 一辺が開口部である四角形の合成樹脂フィルム製袋の相対する二辺の非開口部における相対するフィルム間には開口部から該非開口部に沿って全長にわたってまたは所望の長さに延びる可塑性金属細線が封入されてなる合成樹脂フィルム製袋
- (4) 一辺が開口部である四角形の合成樹脂フィルム製袋の相対する二辺の非開口部に沿って開口部から該非開口部全長にわたってまたは所望の長さに延びる、二本の細条テープで挟持かつ接合された可塑性金属細線が取り付けられてなる合成樹脂フィルム製袋

本発明に用いられる可塑性金属細線とは、二本の金属細線を並べて持ち、ある程度離れた二点を手で把持し互いに逆方向に捻るとそれぞれが螺旋状で撚糸の様になり、又もとの方向に捻ると螺旋状でなくなりある程度直線状に戻る可塑性変形の可能な金属製の細線をいい、金属細線は通常物品の結締とか金網製造に用いられる軟鋼線材が好適である。上記の捻り作業は通常指先で把持して行うので剛性の高い線材は用い難い。又弾発性の高いものも螺旋状に撚り合わないので不適当である。例えばピアノ線などは用い得ない。要するに可塑性変形の可能なものでなければ後述のごとくフィルムの開口部を寄せ集めて捻った状態で固定することにより密封するという作用効果が生まれない。

次にこれ等細線を合成樹脂フィルム製袋に取り付ける方法について述べる。

金属細線は前記のごとく二点を持って捻ることが出来る長さがあれば通常は充分である。したがって袋の開口部から所定の長さがあればよ

いわけであり、袋の開口部において単に密封する目的は達せられる。しかし袋中に物があまり多くは入っていないで上記のごとく袋の開口部で密封すると内容物がよく動き包装状態としては好ましくはない。即ちこの場合は開口部から底部に寄った位置で捻り密封することにより内容物の動きはより少なくなる。従ってこのような位置にも金属細線が存在することが必要であり、袋の開口部からより長く取り付けておくことは便利である。

また、金属細線は袋の相対する非開口部またはその近辺に取り付けておくことが二本の金属細線を合わせて捻るには便利である。

一方、金属細線を上記のごとく袋に取り付け³には開口部のみに短く非連続的に取り付けることもできるが、より効率的には連続細線を上記非開口部に連続的に取り付ける方法がよい。この場合金属細線は袋の底部形成時に同時に切断され結局非開口部全長にわたり存在することになる。しかし、非開口部全長にわたり存在する

事は袋の両非開口部に補強材を入れることになり包装状態としては却って好ましい状態である。また、上記のごとく非開口部のみでなく、更に底部にも非開口部の細線と一体的に取り付けることは製造方法としては多少煩雑であるがより強固な補強材となり、この点からは好ましい態様である。⁴ 同様の目的から、袋の底辺方向の長さの半分に、⁵ 金属細線は袋の相対する非開口部の相面するフィルム間に置き該フィルム間を接着、好ましくは熱融着することにより袋の内容物に接触するようなことがない。また上記のごとくフィルム間ではなくていずれか一方のフィルムの外面に接着テープで取り付ける方法も簡単な方法として採用し得る。更にまた袋に接着性好ましくは熱融着性を有する二本の細い合成樹脂テープ間に挟み好ましくは両テープを熱融着して細線を封じ込み、そのようにしてできた金属細線入り合成樹脂テープを前記のようにフィルム間またはフィルム上に熱接着などで取り付ける方法は金属細線が確実に密封されるので好ましい。

次に図面を用いて本発明を更に詳しく説明する。第1図は第1の発明の実施例を示すポリエチレンフィルム製袋11の平面図を示す。袋11は開口部12と熱接着で形成された、相対する二辺の非開口部13、13と底部14を有し、該二辺の非開口部には可塑性を有する金属細線15、15が開口部からはば中央部まで延びている。このような袋に水を入れ、開口部を寄せ集めて捻って密封した状態を第2図に示す。即ち、本発明に係る袋11の開口部近辺には捻り固定部16が形成されて密封され、水17が漏れることはない。水を取り出したり継ぎ足したりする場合は該捻り固定部分を両手で逆方向に捻り戻せば開口する。

第3図は第2、第3の発明を同時に示すもので、可塑性金属細線25、25は袋21の相対する二辺の非開口部21、21の全長にわたりそれぞれ取り付けられている。これ等金属細線は上記非開口部の熱接着部の相面するフィルム間に封入されている。22は開口部を、24は底部をそれぞれ示す。

第4図は第3図のX-X線端面図であり金属細線25、25は熱接着されている非開口部21、21内に封入されている。本図と前図は金属細線を封入した場合を示したが、非開口部の外側に接着テープで取り付けることもできる（図示せず）。これ等図示の袋の場合も第2図の場合と同様にして密封、開封をすることができる。

第5図は第4の発明の実施例に係るものであり、両非開口部31、33には開口部から底部14に至る全長にわたり、細条テープ36、36間に挟まれて封入された金属細線35、35が取り付けられている。本図では金属細線は袋の外側に接着されている例を示しているが第3図に示すように袋の中に取り付けてもよい。又本図では金属細線入り細条テープを両非開口部に互いに反対側に取り付けた例を示したが同じ側でもよい。しかし反対側のほうが密封時の捻り作業がし易い。なお、本図ではいわゆる合掌貼りの袋の例を示したが本発明の要旨には何等影響するものではない。

第6図は第5図のY-Y線端面図であり、第7図はここに用いられる金属細線入りテープの断面図である。この可塑性金属細線入りテープは袋の非開口部11、13に互いに反対側に取り付けられている。細条テープ16は互いに接着（熱接着、高周波接着等）可能でかつ袋のフィルムへも接着性を有するものでなければならない。従って前記の本出願に係る発明の合成樹脂フィルム製袋に用いられる材料であれば充分である。

第8図は第5の発明の実施例を示し、袋41は前記同様に開口部42、相対する非開口部43、43及び底部44からなるが該非開口部および底部には可塑性金属細線45が連続一体的に封入されていて袋の補強度が向上するほか、非開口部の下端に金属細線の先端部が来ないから先端部による他の袋の損傷などの心配がないのでその点好ましい。

(効果)

上記全ての発明は相対する二辺の非開口部に

開口部から延びる所望の長さの可塑性金属細線が取り付けられているので袋の中味の量に応じて適当な位置で捻って簡単に密封することができ、また開封もできるので日常便利に使用することのできる袋を提供することに成功した。

4. 図面の簡単な説明

第1図は第1の発明、第3図は第2および第3の発明、第5図は第4の発明、第8図は第5の発明の袋のそれぞれの実施例の平面図を示す。

第2図は第1図の袋に水を入れて開口部を捻って密封した状態、第4図は第3図のX-X線端面図、第6図は第5図のY-Y線端面図、第7図は金属細線入り細条テープの断面図をそれぞれ示す。

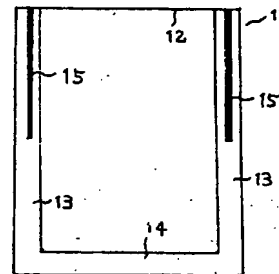
図面に用いた符号の主なもの以下説明する。

- 11、21、31、41………合成樹脂フィルム製袋
- 12、22、32、42………開口部
- 13、23、33、43………非開口部

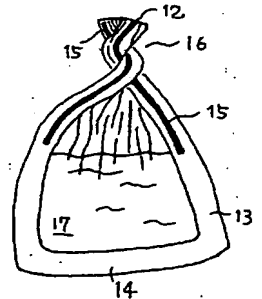
- 15、25、35、45………可塑性金属細線
- 16………捻り固定部
- 17………細条テープ

特許出願人 厚田一郎

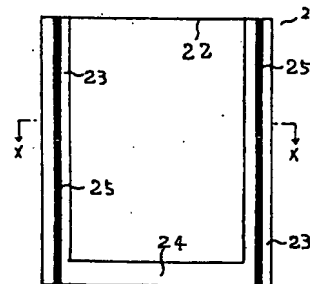
第1図



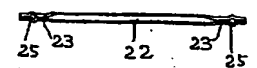
第2図



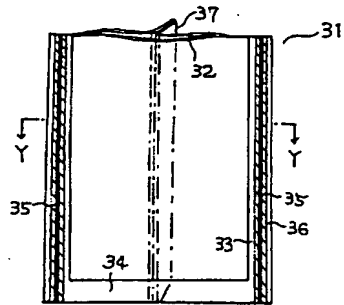
第3図



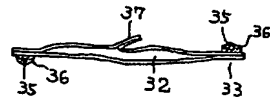
第4図



第5図



第6図



第7図



第8図

